

7-(4-(ДИМЕТИЛАМИНО)ФЕНИЛ)-АЗОЛОПИРИМИДИН-6-КАРБОНИТРИЛЫ: СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЯ ФОТОФИЗИКИ

С.В. Аминов, В.В. Федотов, Е.Н. Уломский, В.Л. Русинов

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19.

E-mail: aminov.sema@gmail.com

Разработка и конструирование новых органических соединений по сей день остается актуальной задачей химии. Особое внимание в этой области уделяется гетероциклическим соединениям, которые являются основным фундаментом для исследования самых разнообразных полезных свойств.

Нами разработан синтез 7-(4-(диметиламино)фенил)-азолопиримидин-6-карбонитрилов (5) – производных азолопиримидинов, получаемых путем трехкомпонентной конденсации аминоазолов (1), 4-диметиламинобензальдегида (3) и морфолинакрилонитрила (2). Последующее окисление и ароматизация гетероциклов (4) приводит к получению целевых соединений (5), обладающих люминисценцией как в растворах, так и в твердом состоянии (схема 1).

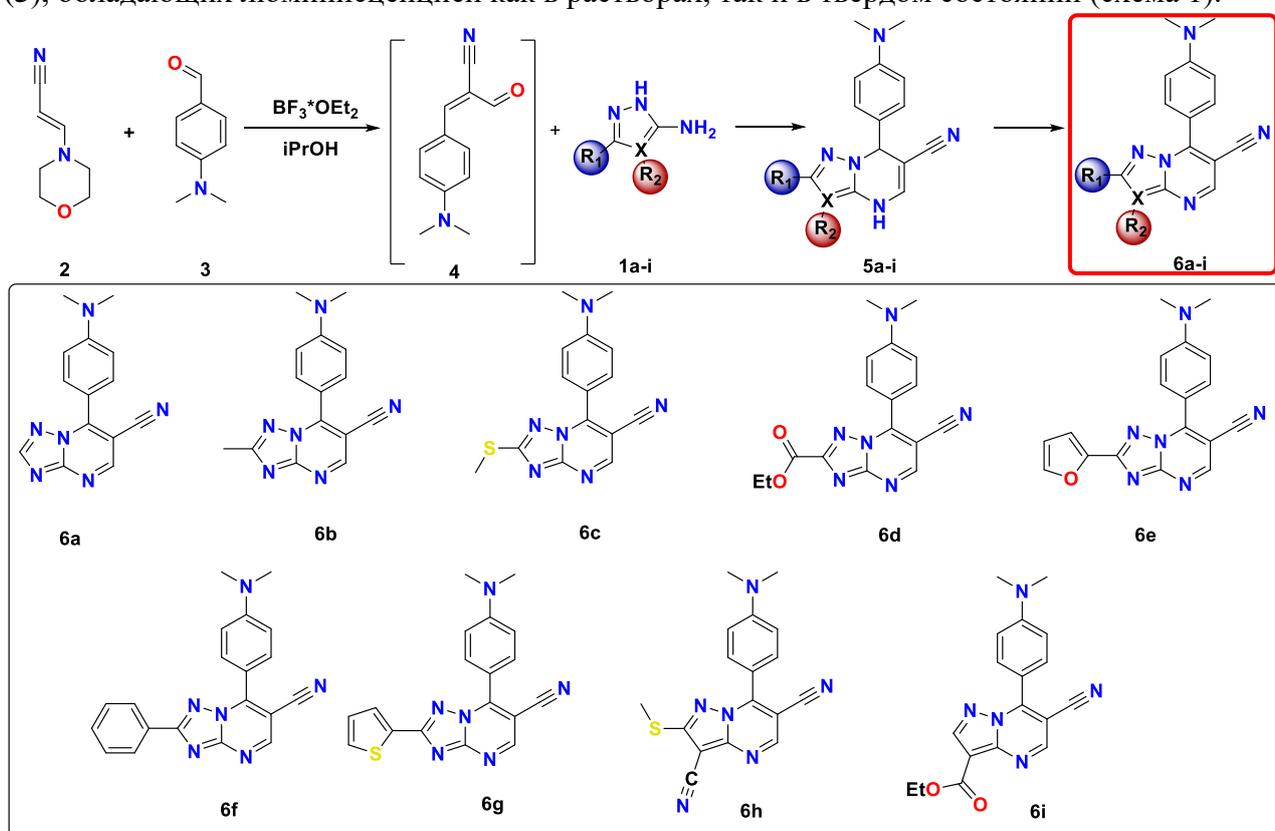


Схема 1 – Синтез 7-(4-(диметиламино)фенил)-азолопиримидин-6-карбонитрилов

Дальнейшие исследования фотофизики и биологических свойств полученных соединений позволяют рассматривать такие структуры как объекты с различными областями применения в медицине, оптике и промышленности.